

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DAN KOMUNIKASI  
MATEMATIS SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA**



Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada Jurusan  
Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Oleh :

**FADHILLA ALVIANI MUSTOFA**

**A410140088**

**PROOGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2018**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DAN KOMUNIKASI  
MATEMATIS SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
PUBLIKASI ILMIAH**

Oleh :

**FADHILLA ALVIANI MUSTOFA**

**A410140088**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



**Dr. Sumardi, M.Si**

**NIDN. 0008035301**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DAN KOMUNIKASI  
MATEMATIS SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA**

**OLEH**

**FADHILLA ALVIANI MUSTOFA**

**A410140088**

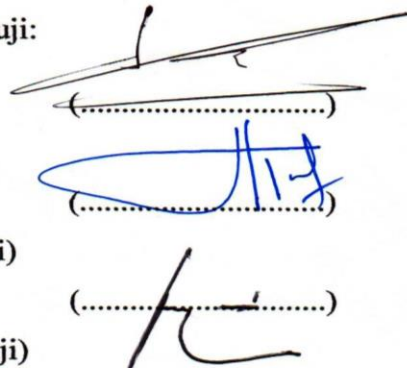
**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada hari Jum'at, 04 Mei 2018  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

Dewan Penguji:

1. Dr. Sumardi, M.Si  
(Ketua Dewan Penguji)

2. Masduki, S. Si., M.Si  
(Anggota I Dewan Penguji)

3. Drs. Ariyanto, M.Pd  
(Anggota II Dewan Penguji)



Dekan,

**Prof. Dr. Harun Joko Prayitno. M.Hum**

**NIP. 196504281993031001**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidak benaran dalam pernyataan saya diatas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 24 April 2018

Penulis



**Fadhilla Alviani M**

**A410140088**

## **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA**

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis: (1) pengaruh model pembelajaran terhadap hasil belajar matematika siswa, (2) pengaruh komunikasi matematis siswa terhadap hasil belajar siswa, (3) interaksi antara model pembelajaran *Cooperative Script*, *Think Pair and Share* dengan komunikasi matematis siswa terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain eksperimen semu. Populasi dalam penelitian ini sebanyak siswa kelas VII Semester Genap Tahun Ajaran 2017/2018. Sampel dalam penelitian ini ditentukan secara acak atau random, sehingga didapat kelas VII C sebagai kelas kontrol dan kelas VII D sebagai kelas eksperimen. Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah tes hasil belajar matematika siswa, komunikasi matematis siswa, dan dokumentasi. Teknik analisis pada penelitian ini menggunakan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama. Berdasarkan hasil analisisnya diperoleh: (1) terdapat pengaruh model pembelajaran terhadap hasil belajar siswa, (2) terdapat pengaruh komunikasi matematis siswa terhadap hasil belajar siswa, (3) tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan komunikasi matematis siswa terhadap hasil belajar siswa.

**Kata kunci:** hasil belajar matematika, komunikasi matematis, model pembelajaran.

### **Abstract**

*This study aims to analyze: (1) the influence of learning model on student learning outcomes, (2) the influence of students' mathematical communication on students' outcomes, (3) interaction between Cooperative Script learning model, Think Pair and Share with students' mathematical communication on the results student learning. This research is a quantitative research with descriptions of quasi experiments. The population in this study as much as students of class VII Even Semester of Teaching Year 2017/2018. The sample in this study was determined randomly or randomly, so that obtained class VII C as control class and class VII D as experiment class. In this research the method used is the test of students' mathematics learning, student mathematical communication, and documentation. The analytical technique in this study used two-way variance analysis with unequal cells. Based on the results of the analysis obtained: (1) there is influence of learning model to student learning result, (2) there is influence of student's mathematical communication to student learning result, (3) there is no interaction between learning model with student mathematical communication toward student learning result.*

**Keywords:** mathematics learning result, mathematical communication, learning model.

## **1. PENDAHULUAN**

Pada era saat ini, pendidikan sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana dalam mewujudkan suasana belajar dan proses belajar mengajar agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan, kecerdasan, pengendalian diri, akhlak mulia, kepribadian, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan merupakan proses pada suatu pembelajaran, pengetahuan, keterampilan, dalam kebiasaan yang dilakukan dalam sebuah pembelajaran.

Salah satu mata pelajaran yang mempunyai peranan yang begitu penting dalam dunia pendidikan adalah matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari jenjang sekolah dasar sampai menengah, selain itu juga dapat dilihat dari waktu pembelajaran yang lebih banyak dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Mata pelajaran ini bertujuan untuk membekali mereka dengan kemampuan berpikir kritis, sistematis, logis, kreatif dan kemampuan bekerja sama yang efektif.

Matematika adalah ilmu yang membahas angka-angka dan perhitungannya, membahas masalah-masalah numerik, mengenai kuantitas dan besaran, mempelajari hubungan pola, bentuk dan struktur, sarana berpikir, kumpulan sistem, struktur dan alat (Hamzah dan Muhlisrarini, 2014: 48). Selain mempelajari dan membahas angka-angka dan perhitungan, matematika juga mempelajari tentang kemampuan dalam menghadapi berbagai masalah dalam hidup, masalah itu dapat mengenai matematika itu sendiri maupun masalah dengan ilmu lain, matematika juga merupakan suatu disiplin ilmu yang sangat tinggi sehingga apabila memahami konsep matematika secara mendasar dapat juga diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam kegiatan belajar dan mengajar perlu adanya hasil belajar yang tujuannya untuk melihat seberapa jauh siswa memahami suatu materi yang telah disampaikan. Pada dasarnya hasil belajar siswa adalah perubahan tingkah laku (Rusmono, 2014). Hasil belajar merupakan perubahan atau kemampuan baru

yang diperoleh siswa setelah melakukan perbuatan belajar adalah merupakan hasil belajar, karena belajar pada dasarnya adalah bagaimana perilaku seseorang berubah sebagai akibat dari pengalaman. Hasil belajar juga merupakan suatu tolak ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan dalam mengetahui dan memahami suatu mata pelajaran, biasanya hasil belajar dinyatakan dalam bentuk huruf maupun angka-angka.

Pentingnya hasil belajar dalam suatu pembelajaran perlu diperhatikan, namun kenyataannya hasil belajar matematika cenderung belum sesuai harapan. Hasil belajar masih cenderung rendah dan belum mencapai tujuan pembelajaran. Rendahnya hasil belajar matematika dapat dilihat dari rata-rata hasil Ujian Nasional Matematika SMP/MTs tahun pelajaran 2016/2017 yang nilai rata-rata sebesar 54,25. Berdasarkan dari analisis dokumen daftar nilai Ujian Nasional Matematika siswa SMP Negeri 2 Karanganyar, dalam 3 tahun terakhir rata-rata nilai Ujian Nasional mengalami peningkatan, tetapi belum beranjak dari kategori D. Pada tahun 2014/2015 rata-rata nilai Ujian Nasional Matematika adalah 50,74, tahun 2015/2016 mengalami penurunan nilai rata-rata yaitu 36,68, dan pada tahun 2016/2017 mengalami kenaikan sebesar 40,23. Selain itu nilai rata-rata Ulangan Tengah Semester kelas VII juga masih dibawah kriteria kelulusan minimum yaitu 70,74 dengan kriteria kelulusan minimum yang telah ditetapkan sebelumnya yaitu 75 (Dokumen nilai Ujian Nasional Matematika SMP Negeri 2 Karanganyar, Ngawi).

Faktor penyebab dari permasalahan hasil belajar matematika diatas, dapat berasal dari guru yaitu kurangnya kesadaran guru dalam menggunakan model pembelajaran yang bervariasi. Berdasarkan fakta dilapangan, guru cenderung menggunakan pembelajaran yang monoton dalam kegiatan pembelajaran yang seragam. Selain itu permasalahan juga berasal dari siswa karena rendahnya komunikasi antar siswa dan guru yang kurang baik atau komunikasi siswa dengan siswa yang kurang baik.

Alternatif solusi yang bisa diambil dari permasalahan tersebut yaitu melalui penerapan model pembelajaran yang kontekstual sesuai dengan karakteristik siswa, kondisi sekolah, lingkungan sekitar serta tujuan khusus

pembelajaran yang dirumuskan (Hamzah dan Muhlisrarini, 2014: 141). Hasil observasi pada sekolah menunjukkan hasil belajar yang belum maksimal dan masih dibawah nilai rata-rata, siswa cenderung masih belajar secara individu dan kurangnya komunikasi antar siswa. Pada penelitian ini, peneliti mencoba menggunakan model pembelajaran yang diharapkan dapat mengembangkan hasil belajar matematika pada siswa sehingga model yang digunakan adalah model pembelajaran berbasis *Cooperative Script* dan model pembelajaran *Think Pair And Share*.

Model pembelajaran *Cooperative Script* merupakan salah satu bagian dari model *Cooperative Learning*. Model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai setidaknya-tidaknya tujuan pembelajaran. *Cooperative Script* adalah model pembelajaran dimana siswa bekerja berpasangan, dan secara lisan bergantian menjelaskan bagian-bagian dari materi yang dipelajarinya di dalam ruangan kelas. Model *Cooperative Script* merupakan salah satu model pembelajaran yang inovatif yang layak untuk diterapkan dalam proses belajar mengajar.

Model pembelajaran *Think Pair and Share* atau berpikir berpasangan merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk memengaruhi proses interaksi siswa. *Think Pair and Share* merupakan cara yang efektif untuk membuat variasi pola diskusi kelas, selain itu juga dapat memberi siswa lebih banyak waktu untuk berpikir untuk merespon dan saling membantu.

Berdasarkan hasil uraian diatas, maka peneliti akan melakukan penelitian tentang penerapan model pembelajaran matematika berbasis *Cooperative Script* dan *Think Pair and Share* terhadap hasil belajar siswa ditinjau dari komunikasi matematis siswa kelas VII SMP Negeri 2 Karanganyar, Ngawi.

Berdasarkan uraian diatas dapat dirumuskan beberapa rumusan masalah, yaitu: (1) adakah pengaruh model pembelajaran *Cooperative Script* dan *Think Pair and Share* terhadap hasil belajar siswa, (2) adakah pengaruh kemampuan komunikasi matematis terhadap hasil belajar siswa. (3) adakah interaksi antara model pembelaran *Cooperative Script* dan *Think Pair and Share* dan kemampuan komunikasi matematis terhadap hasil belajar siswa.



Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis dan menguji pengaruh model pembelajaran *Cooperative Script* dan *Think Pair and Share* terhadap hasil belajar siswa, (2) menganalisis dan menguji pengaruh kemampuan komunikasi matematis terhadap hasil belajar siswa, (3) menganalisis dan menguji interaksi antara model pembelajaran *Cooperative Script* dan *Think Pair and Share* dengan komunikasi matematis siswa terhadap hasil belajar siswa.

## **2. METODE**

Adapun jenis dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain eksperimen semu (Sutama, 2015: 57). Penelitian ini digunakan untuk meneliti pada suatu populasi atau sampel tertentu. Teknik pengambilan data pada penelitian ini umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian.

Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas VII semester genap tahun ajaran 2017/2018 SMP Negeri 2 Karanganyar, Ngawi. Kelas yang menjadi sampel yaitu kelas VII C yang berjumlah 32 siswa dan kelas VII D yang berjumlah 34 siswa. Kelas VII C sebagai kelas kontrol memperoleh perlakuan model pembelajaran *Cooperative Script*, sementara kelas VII D memperoleh perlakuan model pembelajaran *Think Pair and Share*.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode tes hasil belajar siswa, angket komunikasi matematis siswa dan dokumentasi. Untuk tes hasil belajar siswa berupa 10 soal essai, sedangkan untuk angket komunikasi matematis siswa sebanyak 30 pernyataan. Sebelum dilakukan pada kelas sampel, instrumen diatas diuji cobakan terlebih dahulu pada kelas uji coba yaitu kelas VII A. Untuk dokumentasi dalam penelitian ini digunakan sebagai cara memperoleh nilai Ujian Akhir Semester Ganjil Tahun Ajaran 2017/2018 yang digunakan sebagai uji keseimbangan sebelum dilakukan perlakuan.

Setelah dilakukan uji coba instrumen didapatkan validitas tes hasil belajar sebanyak 10 soal essai dan angket komunikasi matematis siswa sebanyak 25 pernyataan. Kemudian selanjutnya dilakukan uji prasyarat normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui sampel yang

berdistribusi normal atau tidak. Sedangkan untuk uji homogenitas dibuat dengan tujuan untuk mengetahui variansi-variansi dari populasi yang sama atau berbeda.

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama menggunakan taraf signifikansi 5%. Selanjutnya apabila pada analisis terdapat  $H_0$  ditolak maka perlu dilakukan uji lanjut dengan menggunakan uji komparasi ganda.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum penelitian dilakukan, maka perlu dilakukan uji keseimbangan terlebih dahulu. Uji keseimbangan yang dilakukan diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 1  
Ringkasan Uji Keseimbangan

Kelas	N	Mean	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$
Kontrol	32	67,771	1,425	1,96
Eksperimen	34	73,722		

Berdasarkan tabel diatas didapat  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka dapat disimpulkan bahwa kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki kemampuan awal yang sama atau seimbang.

Setelah dilakukan uji keseimbangan, selanjutnya dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan metode *Lilliefors* pada taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$ . Data dapat dikatakan berdistribusi normal apabila  $L_{hitung} < L_{tabel}$ . Berdasarkan tabel diatas diperoleh bahwa masing-masing kelompok memiliki  $L_{hitung} < L_{tabel}$  maka keputusan ujinya adalah  $H_0$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Pada uji homogenitas metode yang dipilih adalah metode *Barlett* dengan taraf signifikansi  $\alpha=5\%$ . Berdasarkan hasil, diperoleh hasil bahwa  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  maka keputusan  $H_0$  diterima dan dapat disimpulkan bahwa variansi dari setiap variabel bebasnya berasal dari populasi yang sama atau homogen.

Setelah dilakukan uji prasyarat, selanjutnya dilakukan perhitungan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama menggunakan taraf signifikansi 5% disajikan pada tabel berikut.

Tabel 2  
Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan Sel Tak Sama

Sumber	JK	Dk	RK	F <sub>obs</sub>	F <sub>α</sub>	Keputusan
Model						
Pembelajaran (A)	144,018	1	144,018	4,743	4,00	H <sub>0A</sub> Ditolak
Komunikasi Matematis (B)	1070,077	2	535,038	17,622	3,15	H <sub>0B</sub> Ditolak
Interaksi (AB)	30,8902	2	15,445	0,509	3,15	H <sub>0AB</sub> Diterima
Galat	1821,733	60	30,362	-	-	
Total	3066,719	65	-	-	-	

Berdasarkan hasil analisis variansi dua jalan diatas diperoleh bahwa: (1)  $F_A > F_{\text{tabel}}$ ;  $4,743 > 4,00$  maka  $H_{0A}$  ditolak, artinya ada pengaruh model pembelajaran terhadap hasil belajar siswa. (2)  $F_B > F_{\text{tabel}}$ ;  $17,622 > 3,15$  maka  $H_{0B}$  ditolak, artinya ada pengaruh komunikasi matematis siswa terhadap hasil belajar siswa. (3)  $F_{AB} < F_{\text{tabel}}$ ;  $0,509 < 3,15$  maka  $H_{0AB}$  diterima, artinya tidak ada interaksi antara model pembelajaran ditinjau dari komunikasi matematis siswa terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan hipotesis pertama hasil perhitungan analisis variansi dua jalan sel tak sama diperoleh  $F_A = 4,7433$  dan  $F_{\text{tabel}} = 4,00$ . karena  $F_A > F_{\text{tabel}}$  maka keputusan ujinya adalah  $H_{0A}$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Cooperative Script* dan *Think Pair and share* terhadap hasil belajar.

Hal ini didukung di lapangan bahwa selama proses pembelajaran siswa aktif dalam kegiatan belajar, siswa berkomunikasi baik dengan teman yang lain dan juga dengan peneliti, sehingga siswa dapat lebih memahami materi yang diajarkan yaitu mengenai Aritmatika Sosial. Pada saat pembelajaran berlangsung siswa mencoba menyesuaikan dan berkomunikasi dengan kelompoknya masing-masing. Dalam beberapa kesempatan siswa juga memberikan pertanyaan-

pertanyaan terkait dengan materi Aritmatika Sosial. Dalam setiap kelompok masing-masing siswa dapat bertukar pikiran untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang diberikan.

Hipotesis kedua hasil perhitungan analisis variansi dua jalan sel tak sama diperoleh  $F_B = 17,6218$  dan  $F_{\text{tabel}} = 3,15$ . karena  $F_B > F_{\text{tabel}}$  maka keputusan ujinya adalah  $H_{0B}$  ditolak. Hal ini berarti terdapat perbedaan pengaruh komunikasi matematis siswa terhadap hasil belajar.

Hipotesis ketiga hasil perhitungan analisis variansi dua jalan sel tak sama diperoleh  $F_{AB} = 0,509$  dan  $F_{\text{tabel}} = 3,15$ . karena  $F_{AB} < F_{\text{tabel}}$  maka keputusan ujinya adalah  $H_{0AB}$  diterima. Hal ini berarti tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran *Cooperative Script* dan *Think Pair and share* terhadap hasil belajar.

Setelah melakukan perhitungan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama, selanjutnya dilakukan uji komparasi ganda. Uji ini digunakan sebagai uji lanjut dari analisis variansi dua jalan sel tak sama apabila dari hasil perhitungan tersebut menunjukkan hasil bahwa  $H_0$  ditolak. Penelitian ini menunjukkan bahwa keputusan uji dari  $H_{0A}$  dan  $H_{0B}$  ditolak, maka dilakukan uji lanjut dengan menggunakan metode *Scheffe*. Sebelum melakukan uji komparasi ganda, sebaiknya terlebih dahulu menentukan rerata dan rerata marginal dari setiap sel.

Tabel 3

Rerata Marginal Uji Komparasi Ganda Analisis Variansi

Model Pembelajaran	Komunikasi Matematis			Rerata Marginal
	Tinggi	Sedang	Rendah	
CS	88	75,5	76,583	80,028
TPS	86,4	82,833	79,75	82,994
Rerata Marginal	87,2	79,167	78,167	

Berdasarkan tabel 2 maka  $H_0$  ditolak, artinya terdapat pengaruh model pembelajaran terhadap prestasi belajar siswa. Karena terdapat dua model pembelajaran maka tidak perlu dilakukan uji komparasi ganda antara baris untuk mengetahui secara signifikan mempunyai rerata yang berbeda.

Berdasarkan tabel 3 didapat rerata hasil belajar siswa dengan model pembelajaran *Cooperative Script* sebesar 80,028 sedangkan untuk model pembelajaran *Think Pair and Share* sebesar 82,994. Dilihat dari nilai reratanya siswa dengan model pembelajaran *Think Pair and Share* mempunyai hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memperoleh model pembelajaran *Cooperative Script*.

Berdasarkan tabel 2  $H_{0B}$  ditolak, artinya terdapat pengaruh komunikasi matematis siswa terhadap hasil belajar. Karena terdapat tiga jenis komunikasi matematis yaitu, tinggi, sedang, rendah maka perlu dilakukan uji komparasi ganda antar kolom untuk mengetahui secara signifikan mempunyai rerata yang berbeda. Hasil uji komparasi ganda antar kolom disajikan pada tabel 4 sebagai berikut.

Tabel 4  
Rangkuman Analisis Uji Komparasi Antar Kolom

$H_0$	$H_1$	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Keputusan
$\mu_{B1} = \mu_{B2}$	$\mu_{B1} \neq \mu_{B2}$	22,375	6,29	Ditolak
$\mu_{B1} = \mu_{B3}$	$\mu_{B1} \neq \mu_{B3}$	30,304	6,29	Ditolak
$\mu_{B2} = \mu_{B3}$	$\mu_{B2} \neq \mu_{B3}$	0,515	6,29	Diterima

Hasil perhitungan uji komparasi antar kolom diperoleh kesimpulan sebagai berikut. (1) Pada kolom I dan II diperoleh hasil  $F_{B1-B2} = 22,375 > F_{tabel} = 6,29$ . Maka diperoleh keputusan  $H_0$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa yang memiliki komunikasi tinggi dengan siswa yang memiliki komunikasi sedang. Dengan memperhatikan rerata menunjukkan bahwa siswa yang memiliki komunikasi tinggi lebih baik dari siswa yang memiliki komunikasi sedang. (2) Pada kolom I dan III diperoleh hasil  $F_{B1-B3} = 30,304 > F_{tabel} = 6,29$ . Maka diperoleh keputusan  $H_0$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa yang memiliki komunikasi tinggi dengan siswa yang memiliki komunikasi rendah. Dengan memperhatikan rerata menunjukkan bahwa siswa yang memiliki komunikasi tinggi lebih baik dari

siswa yang memiliki komunikasi rendah. (3) Pada kolom II dan III diperoleh hasil  $F_{B2-B3} = 0,15 < F_{tabel}=6,29$ . Maka diperoleh keputusan  $H_0$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan hasil belajar siswa yang memiliki komunikasi sedang dengan siswa yang memiliki komunikasi rendah. Dengan memperhatikan rerata menunjukkan bahwa siswa yang memiliki komunikasi sedang mempunyai pengaruh yang sama dengan siswa yang memiliki komunikasi rendah.

#### 4. PENUTUP

Berdasarkan uji hipotesis dengan taraf signifikansi 5%, dapat disimpulkan bahwa: (1) Ada pengaruh penggunaan model pembelajaran *Cooperative Script* dan model pembelajaran *Think Pair and Share* terhadap hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa dilihat pada rerata marginal menunjukkan bahwa model pembelajaran *Think Pair and Share* lebih baik dari model pembelajaran *Cooperative Script*. (2) Terdapat pengaruh komunikasi matematis siswa terhadap hasil belajar siswa. (3) Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran *Cooperative Script*, model pembelajaran *Think Pair and Share*, dengan komunikasi matematis siswa terhadap hasil belajar siswa.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Budiyono. 2013. *Statistika Dasar Untuk Penelitian*. Surakarta: FKIP UNS.
- Dokumen *Nilai Ujian Nasional Matematika SMP Negeri 2 Karanganyar*, Ngawi.
- Hamzah, Ali. dan Muhlisrarini. 2014. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*, Jakarta : Rajawali Pers.
- Komalasari, Kokom. 2013. *Pembelajaran Kontekstual*, Bandung : Refika Aditama.
- M. Hosnan. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*, Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Rusmana. 2014. *Model-model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru)*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sutama. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*, Kartasura: Fairuz Media